

**QUADERNI**

**Quaderni**

Communication, technologies, pouvoir

**76 | Automne 2011**

**Les promesses de la biodiversité**

---

## Logiciel libre et open source : une culture du don technologique

Nicolas Oliveri

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/quaderni/139>

DOI : 10.4000/quaderni.139

ISSN : 2105-2956

### Éditeur

Les éditions de la Maison des sciences de l'Homme

### Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2011

Pagination : 111-119

### Référence électronique

Nicolas Oliveri, « Logiciel libre et open source : une culture du don technologique », *Quaderni* [En ligne], 76 | Automne 2011, mis en ligne le 01 septembre 2014, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/quaderni/139> ; DOI : 10.4000/quaderni.139

---

Tous droits réservés

## logiciel libre et open source : une culture du don technologique

Nicolas  
Oliveri

*Université Blaise Pascal  
Clermont-Ferrand II*

Une séparation strictement manichéenne semble opposer les partisans d'une culture informatique dite « libre » d'une part, et réciproquement, les défenseurs du copyright et du logiciel propriétaire d'autre part, ces derniers étant dès lors érigés en ennemis d'une certaine philosophie du don. Pourtant la véritable opposition concerne moins aujourd'hui le copyleft<sup>1</sup> du copyright, que celle du logiciel libre et de l'*open source*. Les sciences de l'information et de la communication, en abordant cette problématique sous une approche communicationnelle et pluridisciplinaire, peuvent nous permettre de mieux appréhender ces deux principes d'idéologies contraires, tout en s'extirpant d'un débat réduit à la simple évocation du choix d'un de ces deux camps.

Il convient, au préalable, de nous interroger sur les conditions de la culture libre et de la philosophie du don, selon une approche ethnologique, empruntée aux travaux de Marcel Mauss. Effectivement, une importante partie de ses recherches s'intéressent à la notion de don, plus spécifiquement, sa fonction sociale. Selon Marcel Mauss, on peut analyser l'acte de donner, selon trois niveaux : ainsi la culture du don repose-t-elle, prosaïquement, sur le fait de donner, de recevoir, puis de rendre. Si ce triptyque est reconnu et accompli, alors le don peut être envisagé selon les termes de Marcel Mauss, comme un « *fait social total* »<sup>2</sup>, c'est-à-dire, la prise en compte de l'ensemble des moyens et facteurs mis en œuvre par les différentes parties de ce processus social complexe. Ainsi, le don apparaît-il comme l'acte de donner sans contrepartie, mais seulement en apparence. S'inscrivant – a priori – dans une logique de désintéressement et d'intemporalité, l'acte de donner peut néanmoins signifier, pour le receveur,

le devoir de donner en retour, sous la forme d'un contre-don. Il convient donc d'opérer d'emblée un distinguo entre la vision d'une culture libre de l'informatique et celle que nous proposons de nommer culture du « *don technologique* », car les préceptes du logiciel libre et de l'*open source*, imposent cette nécessité du contre-don, du renvoi à l'autre, phénomène pas toujours observable lors d'un don, au sens de l'offrande. Cette dernière n'appelant pas nécessairement un contre-don de la part du receveur. La culture libre et le « don technologique » témoignent donc ici de leurs différences conceptuelles, pas toujours visibles de prime abord, et fortement influencées par un ensemble de représentations sociales, héritées d'une utopie libertaire et communicationnelle. La terminologie « *libre* », utilisée par les adeptes du logiciel éponyme, peut, à ce titre, apparaître comme galvaudée, dès lors que cette liberté ne semble pas totale, seulement partielle. Marcel Mauss montre d'ailleurs combien l'acte social de donner fonctionne uniquement s'il est fondé sur un principe de réciprocité entre les deux parties. Autrement dit, la culture informatique libre n'est pas dégagée de ce type d'obligations, où le principe d'accès au code source, par exemple, d'un logiciel par un utilisateur, l'oblige à faire jouir autrui des modifications ainsi apportées. La théorie maussienne du don semble donc pouvoir s'appliquer à l'étude de la culture libre de l'informatique, car le principe de réciprocité y est également inscrit.

### **Imaginaire du concept de « culture libre »**

Le mouvement dit « *culture libre* » fonctionne comme un mode de pensée visant à défendre et garantir certains droits fondamentaux aux

citoyens face à une – prétendue – mainmise de la propriété intellectuelle sur les connaissances et leur transmission. Il semble difficile de dater historiquement ce phénomène, qui finalement, existe depuis que l'Homme débat, discute, enrichit, améliore, échange et transmet son savoir. Cependant, le développement de l'informatique réseautique apparaît clairement comme le support idéal de l'essor de la culture libre. L'idéal communautaire souhaité par un certain courant technophile particulièrement actif et puissant a fortement valorisé, voire imposé, un discours visant à reconnaître dans les réseaux informatiques, le lieu privilégié d'émancipation collective et de libre circulation des idées. Pierre Teilhard de Chardin parlait de « *noosphère* »<sup>3</sup>, Joël de Rosnay de « *cybionte* »<sup>4</sup> et Pierre Lévy de « *cyberdémocratie* »<sup>5</sup>, chacune de ces formules venant enrichir la précédente, afin de concrétiser la thèse d'une interconnexion humaine planétaire, l'informatique et les réseaux en devenant, bien entendu, les principaux vecteurs. Le mouvement libre revendique donc le droit pour tous à un accès libre au savoir, quelque soit sa nature (créations, informations, contenus divers), mais toujours dans un cadre légal. La propriété y est forcément proscrite, les adeptes de cette mouvance pensant qu'il est plus simple de créer et de partager, plutôt que d'être restreint par le droit d'auteur, notamment en termes d'exploitation et de redistribution des contenus.

Ce principe se présente donc comme une alternative au régime de la propriété intellectuelle. Toutefois, nous remarquerons que l'idéologie qui sous-tend cette démarche libertaire puise dans un imaginaire de la technique, où, devant l'incapacité des êtres humains à se comprendre en tota-

lité, ces derniers évacuent cette frustration là, en croyant que la toute puissance de l'informatique résoudra tous les accidents communicationnels, permettant ainsi la transparence informationnelle. D'ailleurs, afin d'asseoir cette logique, une certaine population a recours à l'illégalité pour faire de la culture libre un mode de fonctionnement viable. Plus spécifiquement, il s'agit de certains pirates informatiques, dont l'activité la plus populaire et médiatique est désormais connue sous les termes de « *téléchargement illégal* ». Ainsi, actuellement, le mouvement *warez*, qui s'attache à promouvoir l'utilisation illégale de ce qui n'est pas libre de droit, estime que l'information n'est pas une donnée quantifiable, excluant ainsi la dénomination de vol, lui préférant alors celle d'emprunt.

Précisions ici que la culture libre, celle fonctionnant dans un cadre légal du moins, ne s'oppose pas nécessairement aux valeurs commerciales et économiques. L'intérêt de leur démarche se situe nettement plus dans la volonté d'une prise de conscience collective, en proposant un nouveau modèle socio-économico-technique, basé sur d'autres valeurs. C'est en ce sens que la culture libre peut être envisagée sous l'aspect d'une culture du « *don technologique* », et être étudiée sous cette forme. Néanmoins, s'affrontent ici de nombreux acteurs et concepts, qui se nouent et s'entrelacent, impliquant fabricants et utilisateurs, professionnels et amateurs, légalité et illégalité, libre et gratuit. La culture libre, et plus précisément la culture informatique libre, possèdent donc elle aussi ses propres contradictions, qui remettent alors en cause les modalités d'une idéologie du partage et du don, reconfigurant ainsi son état premier.

## **Deux courants de la culture informatique libre : logiciel libre et *open source***

Concrètement, en informatique, le logiciel libre « *est un logiciel qui est fourni avec l'autorisation pour quiconque de l'utiliser, de le copier, et de le distribuer, soit sous une forme conforme à l'original, soit avec des modifications, ou encore gratuitement ou contre un certain montant. Ceci signifie en particulier que son code source doit être disponible* »<sup>6</sup>. L'histoire du logiciel libre est relativement ancienne, au regard de l'histoire de l'informatique grand public. À partir du milieu des années 80, Richard Stallman, programmeur, militant et théoricien du logiciel libre, cherche une source de financement pour la mise en œuvre du projet GNU<sup>7</sup>, destiné à démontrer qu'il existe une alternative possible aux logiciels propriétaires et aux contraintes imposées aux utilisateurs par le droit d'auteur. La création de la FSF<sup>8</sup> lui permettra de réunir les fonds nécessaires à l'accomplissement de son projet. Initialement, la communauté des programmeurs a toujours pu bénéficier de l'exploitation du code source d'un logiciel. Le modèle économique de l'informatique était alors uniquement centré autour de la vente de machines – les ordinateurs – destinées à faire tourner un logiciel. L'informatique grand public étant encore inexistante à l'époque, les programmeurs pouvaient donc jouir intégralement du code source, en l'exploitant, le modifiant, le copiant, le redistribuant, etc. Ces principes sont restés en vigueur aux États-Unis jusqu'à l'établissement de lois anti-trust, à une période où, de plus, les lois du droit d'auteur concernant les logiciels informatiques étaient particulièrement floues et distendues. Dans les années 70, un ensemble de lois américaines imposera aux

constructeurs d'opérer une distinction entre ce qui relève d'un côté du *hardware* (la machine) et du *software* de l'autre (le logiciel). Avec le développement de l'informatique grand public dans les années 80, les éditeurs vont peu à peu développer l'architecture législative, propre au droit d'utilisation des logiciels informatiques, d'où émergera finalement le copyright. Le logiciel informatique devient alors un produit commercial, dont le partage et l'exploitation du code source n'est désormais plus possible.

Dès lors, ces nombreuses restrictions, essentiellement techniques, sont largement perçues comme abusives et liberticides, et correspondent, historiquement, aux prémices de la mise en place d'une culture libre de l'informatique, fondée sur les bases d'un retour au partage et à l'exploitation commune du code source d'un logiciel. L'idéologie libertaire et la philosophie du don, à travers notamment la notion de partage et de redistribution, participent pleinement au développement d'une culture libre de l'informatique. S'appuyant sur cette éthique, Richard Stallman édictera une définition précise du logiciel libre, en insistant sur la dissipation d'un paradoxe évident : comment proposer un logiciel libre, sans risquer qu'un individu porte atteinte à son principe de partage, lors de sa redistribution ? Généralement, les développeurs de logiciels libres sont apolitiques, indépendants et motivés par un esprit d'entraide, de partage et d'échange, qui n'est pas sans évoquer les principes de la mutualisation. Peut-être victime de son succès, la philosophie du don et de la collaboration, tend parfois à verser dans une utopie communicationnelle. Cependant, cette alternative du partage des savoirs trouve un écho grandissant et indéniable auprès du grand public.

Ainsi, en novembre 2009, « *Firefox, le navigateur Web édité par la fondation Mozilla, souffle sa cinquième bougie. C'est en effet le 9 novembre 2004 que le logiciel fut lancé sur la Toile dans sa version 1.0. Aujourd'hui, l'organisation à but non lucratif revendique pour son navigateur pas moins de 330 millions d'utilisateurs dans le monde* »<sup>9</sup>. Ce chiffre, atteste-il sans doute d'un besoin de changement des modèles économiques et commerciaux en vigueur, au sein de l'industrie informatique mondiale. Néanmoins, il convient de tempérer ces observations, en précisant qu'une grande majorité d'individus nouvellement convertis aux logiciels libres, et donc néophytes en la matière, n'opèrent pas encore de distinctions précises, entre ce qui relève du « *libre* », du « *gratuit* », de *free software* ou de l'*open source*.

Ainsi, selon les défenseurs du logiciel libre, ce dernier doit faire valoir en premier lieu son pouvoir innovant. En offrant à tout un chacun la possibilité de copier, de modifier et de redistribuer une forme de « *savoir amélioré* » et à nouveau partagé, le logiciel libre prendrait l'aspect d'une forme aboutie du don, selon l'approche maussienne, consistant rappelons-le, à donner, recevoir et rendre. De plus, nous pourrions y adjoindre une dimension supplémentaire de surenchère, pas toujours vertueuse d'ailleurs. Marcel Mauss observe ce type « d'entropie du don », au cours de la pratique du potlatch chez les Amérindiens, où l'individu qui donne le plus devient le plus respecté, alors qu'il devient dans le même temps, celui qui détient le moins, donc celui susceptible de recevoir beaucoup à nouveau, dans un esprit de rivalité exacerbée entre le donneur et le receveur. Une telle concurrence entre contributeurs informatiques ne semble, en

principe, guère envisageable. La philosophie du logiciel libre aurait donc mis en place un système du don, basé conjointement sur l'exploitation, la modification et la redistribution d'un logiciel, tout en contenant les dangers potentiels liés à une rivalité pernicieuse entre les différents contributeurs dudit logiciel.

Pourtant, cette vision idéalisée d'une informatique libre et partagée, par et pour tous, est mise à mal par un schisme survenu au 1998 entre les défenseurs de la culture libre de l'informatique. Effectivement, à partir de cette période, deux courants de pensées spécifiques vont venir reconfigurer le rapport jusqu'alors entretenu par les informaticiens avec la notion de liberté. La création de l'OSI<sup>10</sup> marque l'avènement de l'*open source*. Ce mouvement s'appuiera sur un discours visant à défendre une meilleure adéquation de leurs principes avec les enjeux économiques et commerciaux du capitalisme. L'idée étant de dire que l'*open source* peut être une alternative viable, en termes commerciaux et techniques, au logiciel propriétaire. En ce sens, le combat de l'*open source* rejoint bien évidemment celui du logiciel libre, le copyright devenant l'ennemi commun. Pourtant, l'attention soutenue à l'architecture technique des logiciels, une volonté de proposer un nouveau modèle économique, tout en conservant certaines prérogatives financières, font de la philosophie *open source* la cible de choix des défenseurs du logiciel libre. Ces derniers mesurent en effet toute la distance qui les sépare les uns des autres, lorsqu'il s'agit notamment d'évoquer le sens premier du mouvement dit « libre », à savoir le partage et la redistribution, la transmission intégrale du code source et la mutualisation des connaissances, en s'écartant

au maximum de considérations strictement économiques et pratiques.

Pourtant, et malgré ces divergences notables, l'*open source* poursuit actuellement son ascension fulgurante, fortement relayée par les médias, continuant ainsi d'imposer avec succès cette appellation auprès du grand public, mais gommant malheureusement dans l'esprit des novices toutes traces de dissensions entre deux approches de l'informatique aux motivations si ce n'est opposées, du moins disparates. Une fois encore, il semblerait que l'utopie du « *village planétaire* »<sup>11</sup>, accentue l'idée selon laquelle une nouvelle vision du monde, doit nécessairement passer par la technique, informatique en l'occurrence. Autrement dit, grâce au développement de l'*open source*, et plus largement d'une philosophie du logiciel libre, l'individu entrerait dans une sorte de « *résistance technique* », face aux lois fondamentales du logiciel propriétaire, du droit d'auteur et toutes autres formes de licences informatiques, jugées restrictives et anti-démocratiques. Par ailleurs, l'*open source* semble s'octroyer depuis quelques années déjà un statut particulier, proche de celui d'un « *label qualité* », voire éthique. Il apparaît désormais comme opportun de revendiquer une certaine appartenance à la philosophie *open source*. À l'instar de la nourriture bio et naturelle, la consommation de produits *open source* serait perçue par le grand public comme une manière de résister au diktat des multinationales de l'informatique, tout en acquérant valorisation personnelle et estime d'autrui, à travers l'idée d'utiliser des logiciels « *libres* » et potentiellement redistribuables.

Pourtant, dans les faits, très peu d'utilisateurs de

logiciels *open source* possèdent les compétences nécessaires en informatique pour s'approprier le code source d'un logiciel, le transformer, a fortiori l'améliorer, et prétendre ensuite le redistribuer, dans un esprit de partage et de don. Il s'agit là d'une des premières limites de la doctrine *open source*, qui malgré un succès populaire certain et largement visible, continue d'être accessible à une population restreinte d'informaticiens qualifiés ou d'amateurs éclairés. L'analyse maussienne du don vient une nouvelle fois complexifier un discours attendu sur le « *don technologique* ». Car si un nombre de personnes croissant utilisent effectivement des logiciels de type « ouvert », ce n'est pas pour autant qu'ils participent activement à l'acte social du contre-don, qui consisterait dans le cas présent, à exploiter un logiciel via son code source, afin de pouvoir en redistribuer ultérieurement à autrui le bénéfice des améliorations. La fonction sociale de la culture libre de l'informatique apparaît donc ici limitée, réduisant également la portée initiale d'un message, consistant à revendiquer une certaine éthique du don, au cœur de pratiques d'exploitation personnelle et de partage commun de logiciels.

### **Éthique « libre » contre pragmatisme « ouvert »**

Comme le souligne Richard Stallman « *la différence fondamentale entre les deux mouvements se situe dans leurs valeurs, leurs façons de voir le monde. Pour le Mouvement open source, la question de savoir si un logiciel devrait être open source est une question pratique, non éthique. Comme quelqu'un l'a dit : 'le Mouvement open source est une méthodologie de développement ; le Mouvement du logiciel libre, un mouvement social'.* Pour le Mouvement open source, un

*logiciel non libre est une solution sous-optimale. Pour le Mouvement du logiciel libre, le logiciel non libre est un problème social et le logiciel libre en est la solution* »<sup>12</sup>. A contrario, et selon Bruce Perens, créateur de l'OSI et démissionnaire depuis de cette association, « *le but de la définition de l'open Source est de protéger le processus de l'open Source – de s'assurer que le logiciel 'open-source' pourra être examiné par des pairs indépendants et suivre une évolution faite d'améliorations et de sélections continues, pour atteindre des niveaux de fiabilité et de puissance dont aucun éditeur de produit propriétaire ne peut se targuer. Pour que ce processus d'évolution fonctionne, il nous faut contrer les motivations à court terme que certains pourraient avoir de cesser de contribuer au 'patrimoine génétique du logiciel'. Cela signifie que les conditions de la licence doivent empêcher quiconque de fermer le logiciel et de n'autoriser que fort peu de gens à l'examiner ou à le modifier. La définition de l'open Source n'est pas, et ne sera jamais, un hameçon pour pêcheur de droits d'utilisation de la licence. Tout un chacun est libre, et le demeurera, d'utiliser cette marque de certification s'il en remplit les conditions* »<sup>13</sup>.

Au vu de ces deux discours antagonistes, mais finalement complémentaires, nous pourrions avancer que l'éthique du logiciel libre correspond pour ses défenseurs, à des attentes philanthropiques, d'ordre moral, de discours politiques et militants. La logique *open source*, quant à elle, est nettement plus attachée à des valeurs foncièrement techniques, mais également commerciales, dans un souci de renouvellement des lois économiques et de réorientation du marché. Mais l'éloignement idéologique des deux grands cou-



rants de la culture libre de l'informatique, témoignent également de certains dysfonctionnements communicationnels, principalement sémantiques, facteurs d'incompréhensions multiples.

Il existe, en effet, une profonde confusion dans l'esprit du grand public, entre ce qui est libre et ce qui est gratuit. Il s'agit essentiellement d'une erreur commune d'interprétation entre la libre utilisation du code source et sa gratuité, accentué par des déchirements entre membres de la culture informatique libre. Ainsi, précise à nouveau Richard Stallman, « *le terme 'free software' pose un problème d'ambiguïté : une signification involontaire, 'logiciel gratuit', (free = gratuit ou libre en anglais) est aussi valable que la signification voulue, 'logiciel qui accorde des libertés à l'utilisateur'. Nous résolvons ce problème en publiant une définition plus précise du logiciel libre, mais ce n'est qu'une solution partielle ; elle ne peut pas éliminer complètement le problème. Un terme correct et non ambigu serait meilleur, en supposant que cela n'entraîne pas d'autres problèmes* »<sup>14</sup>. Dans un second mouvement, il ajoute que « *malheureusement, toutes les alternatives ont leurs propres défauts. Nous avons étudié de nombreuses alternatives que l'on nous a suggérées, et alors que certaines évitaient ce problème, elles en entraînaient de nouvelles, aucune n'étant suffisamment 'correcte' pour que ce soit une bonne idée de l'utiliser. Chaque alternative proposée pour 'free software' posait les mêmes sortes de problèmes sémantiques, ou pire, ce qui est le cas de 'open source'* »<sup>15</sup>.

Plus clairement, un logiciel libre n'est donc pas gratuit, et inversement, un logiciel gratuit n'est pas forcément libre. Le double sens contenu dans

le terme anglais *free* est donc responsable d'une confusion manifeste, à l'origine de la scission entre défenseurs du logiciel libre et adeptes de l'*open source*. Ces derniers, restent soucieux de mettre en avant cette distinction fondamentale entre le « *libre* » et le « *gratuit* », afin de lever toute ambiguïté dans l'esprit du grand public, pas toujours familier des terminologies usitées dans l'univers informatique et des notions qu'elles recouvrent. Néanmoins, une certaine catégorie d'individus, aux idées plus modérées, propose quant à elle, de ne pas effectuer de choix entre l'éthique du logiciel libre et la philosophie *open source*. Désormais réunis sous la bannière du FLOSS<sup>16</sup>, cette population de programmeurs préfère situer sa démarche au carrefour des deux idéologies dominantes de l'informatique libre, en tentant de n'en retenir que le meilleur.

## Conclusion

L'approche maussienne du don permet donc de mettre en relief toute la complexité liée au développement d'une culture libre de l'informatique. Effectivement, le parallèle que nous établissons entre le triple mouvement donner – recevoir – rendre, semble correspondre à la philosophie libre de l'informatique, consistant effectivement à rendre accessible – améliorer – redistribuer. Le logiciel libre et l'*open source*, bien que défendant deux éthiques aux valeurs différentes, pourraient donc incarner une culture du « *don technologique* ». Cependant, les modalités de ce type de don doivent être discutées. Tout d'abord, parce que la triple fonction évoquée ci-dessus, ne concerne finalement qu'une faible partie de la population, véritablement apte à s'acquitter de ce mouvement en trois étapes. La grande



majorité des consommateurs de logiciels libres ne possèdent pas les compétences nécessaires à l'accomplissement du « *don technologique* ». Deuxièmement, la philosophie même de la culture informatique libre, est divisée en deux branches idéologiques, défendant un même message global, mais avec des prérogatives bien disparates. Enfin, il convient de rappeler la confusion grandissante dans l'esprit du grand public, dès lors qu'il s'agit de manier un vocabulaire technique extrêmement précis, et dont les médias, par un jeu d'amalgames, affectent encore un peu plus la lisibilité. Dans ce contexte complexe et dense, l'analyse communicationnelle d'une culture dite « *libre* », apparaît ainsi comme particulièrement attractive, tant elle semble démontrer toute l'ambiguïté d'une problématique centrée sur les univers informatiques et réseautiques, entre ce qui relève d'un côté du logiciel libre, et de l'autre de l'*open source*.

## R · É · F · É · R · E · N · C · E · S

Philippe AIGRAIN, *Cause commune : l'information entre bien commun et propriété*, Paris, Fayard, 2005.

Georges BATAILLE, *La Part maudite* précédé de *La Notion de dépense*, Paris, Éditions de minuit, collection « Critique », 1949.

Alain CAILLÉ, *Don, intérêt et désintéressement : Bourdieu, Mauss, Platon et quelques autres*, édition revue et augmentée, Paris, La Découverte, 2005.

Éric DACHEUX, *Communiquer l'utopie : économie solidaire et démocratie*, Paris, L'Harmattan, 2008.

Jean-Louis LAVILLE, *L'Économie solidaire. Une perspective internationale*, Paris, Hachette, 2007.

Richard STALLMAN, Sam WILLIAMS et Christophe MASUTTI, *Richard Stallman et la révolution du logiciel libre. Une biographie autorisée*, Paris, Eyrolles / Framasoft, 2010.

Steven WEBER, *The success of open source*, USA, Harvard Press University, 2006.

## N · O · T · E · S

1. Par opposition au copyright. Principe où un auteur permet l'utilisation et l'exploitation de son travail, à la condition qu'un contributeur éventuel, se conforme aux mêmes prérogatives.
2. Marcel MAUSS, *Essai sur le don : Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, Paris, PUF, 1923-1924.
3. Pierre Teilhard de Chardin(1955), *Le phénomène humain*, Paris, Seuil, 1955.
4. Joël de Rosnay, *L'Homme symbiotique*, Paris, Seuil, 1995.
5. Pierre lévy, *Cyberdémocratie : essai de philosophie politique*, Paris, Éditions Odile Jacob, 2002.
6. <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.fr.html>, page consultée le 22 février 2010.
7. Licence appelée GNU GPL (*General Public Licence*). Projet de production de logiciels libres, entamé au début des années 80.
8. *Free Software Foundation* ou « Fondation pour le logiciel libre », fondée en 1985.
9. <http://www.memoclic.com/593-firefox/9896-firefox-5-ans.html>, page consultée le 22 février 2010.
10. *Open Source Initiative*.
11. Marshall Mc Luhan, *Message et Massage, un inventaire des effets*, Paris, Éditions Jean-Jacques Pauvert, 1967.
12. <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.fr.html>, *op cit*.
13. <http://www.linux-france.org/article/these/osd/fr-osd-2.html>, page consultée le 22 février 2010.
14. <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.fr.html>, *op cit*.
15. *Ibid*.
16. *Free/Libre Open Source Software*.

